



المجموعة الكونية

الفضاء

راشد يحدثكم عن :

الجموعة
الكونية

الفضاء

لقد تقدم العلم كثيراً ، فأصبح الإنسان يغزو الكواكب البعيدة ..
ويستخدم الصاروخ والمركبات الفضائية .
تعالوا يا أصدقائي لنتعرف على رواد الفضاء ، والصاروخ الذي يحملهم في المركبة
الفضائية .

التأليف

ابراهيم حلمي الفوري

التدقيق اللغوي

محمد كمال

الرسوم

فيكين برتزيان

لَيْسَتْ مَعَ رَافِي الرُّوَادِ الْأَلْبَسَةِ الْفَضَائِيَّةِ
وَجَلَسْنَا فِي الْمُرْكَبَةِ الَّتِي تَحْمِلُهَا الصَّارُوخُ بِصَوْتِ كَيْ الرَّعْدِ
وَفِي الْوَقْتِ الْمَحْدُودِ نَحْبُ الصَّارُوخَ وَطَوِيلُ مِنَ الْأَتْبَاعِ وَالْدَّخَانِ
وَانْطَاقَ نَحْوِ السَّمَاءِ عَمُودِيًّا، وَخَلْفَهُ ذَيْلٌ طَوِيلٌ مِنْ الْعُلَمَاءِ الصَّارُوخَ نَبِيلُ
وَمِنَ الْمَحَطَّةِ الْأَرْضِيَّةِ لِلْمُرَاقَبَةِ وَالتَّوَجُّهِ، بِجَمَلِ الْعُلَمَاءِ الصَّارُوخَ نَبِيلُ
فَلَيْلًا حَتَّى يَقِلَّ اخْتِكَامُهُ مَعَ طَبَقَاتِ الْهَوَاءِ فَلَا يَحْتَرِقُ
وَحَتَّى يَدُورَ حَوْلَ الْأَرْضِ بَعْدَ أَنْ يَخْرُجَ مِنَ الْجَاذِبَةِ الْأَرْضِيَّةِ.





وأيدينا حول أرجلنا المثنية

جلوسنا على أرض المركبة
حتى نتخفف عن أجسامنا الضغط الذي تسببه سرعة الصاروخ والجاذبية الأرضية.

وصلنا إلى الفضاء الخارجي وتخلصنا من الجاذبية ،
خدجنا من المركبة بلباس الفضاء
وتسببت في الفراغ ، ليستد في حبل إلى المركبة من أجل العودة إليها .
إن لباس الفضاء يحمينا من الضغط ونقص الأوكسجين
وتقلبات الحرارة الشديدة
ومن أشعة الشمس المميتة هناك .



خَلَعْنَا مَلَابِسَنَا الْفَضَائِيَّةَ
لأنَّ جَوَّ الْمَرْكَبَةِ مُكَيَّفٌ مِنْ حَيْثُ الضَّغْطُ وَالْهَوَاءُ وَالْحَرَارَةُ .
تَرَكْنَا عَلَى رُؤُوسِنَا الْأَجْهَظَةَ الْأَسْلِكِيَّةَ تَحْتَ نَظَرَاتٍ مَعَ الْحَقِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ .
وَسَبَّحْتَ مَعَنَا الْأَفْلامُ وَالْأَوْرَاقُ وَالصَّنَائِقُ ،
هَذَا كُلُّ شَيْءٍ يَسْبَحُ بِمَجَرَّةٍ إِذَا لَمْ يَكُنْ مُثَبَّتًا وَعَلَيْنَا
الْمَتَسَكُّ بِالْمَقَابِضِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى بُجْدَرَانِ
الْمَرْكَبَةِ إِذَا أَرَدْنَا الْإِنْتِقَالَ مِنْ مَكَانٍ
لِأَخَرٍ .

حَاسَتْ وَقْتُ الطَّعَامِ .

هَنَّاكَ زُجَاجَاتُ اللَّبَنِ وَعَصِيرُ الْفَوَاسِكِ .

وَهَنَّاكَ غُلْبُ الْأَطِيعَةِ الْمُخَفِّفَةِ مِنَ اللَّحْمِ أَوِ الشُّوْكَوْلَا

وَكُلَّهَا مُشَبَّتَةٌ فِي الْخِزَانَةِ ، حَتَّى لَا تَبْعَثَ فَوْقَ رُؤُوسِنَا كَأَشْيَاءَ .

أَخَذْتُ زُجَاجَةً مِنْ عَصِيرِ الْبَرْتُقَالِ ، وَرَفَعْتُ الْغَطَاءَ عَنِ الْمَصِّ

وَانْدَفَعَ الْعَصِيرُ مِنَ الزُّجَاجَةِ ، وَتَبَعَثَ عَلَى شَكْلِ نِقَاطٍ فِي جَوِّ

الْمَرْكَبَةِ . أَتَسْأَلُونِ عَنِ السَّبَبِ ؟

لَأَنْتِي لَمْ أَصْنَعِ فِيهِ فَوْقَ الْمَصِّ بِسُرْعَةٍ

مُنَاسِبَةٍ .



حَانَ وَقْتُ النَّوْمِ .

نَامَ رَفَا فِي الرُّوَادِ جَمِيعًا وَبَقِيَتْ مُسْتَيْقِظًا .

رَبَطَتْ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ بِمَقْعَدِهِ بِحِزَامٍ عَرِيضٍ

حَتَّى لَا يَسْبَحَ فِي جَوِّ الْمَرَكَبَةِ ، فَيَضْطَرُّ بِالْجِدَارِ أَوْ الْآلَاتِ ،

فَإِمَّا أَنْ يَصَابَ بِالْأَذَى ، أَوْ يُعْطَلَ الْأَجْهَازُ .

فِي هَذِهِ الْأَشْيَاءِ اتَّصَلَتْ بِالْمَحْطَّةِ الْأَرْضِيَّةِ وَتَلَقَّيْتُ

التَّعْلِيمَاتِ . أَتَسْأَلُونَ لِمَاذَا لَا يَنَامُ رَوَّادُ الْمَرَكَبَةِ جَمِيعًا

فِي آنٍ وَاحِدٍ .. حَسَنًا لَنْ أَجِيبَ



اتصلنا مع المحطة الأرضية للمراقبة كثيرًا
وشاهدنا أمانًا رجال المحطة على شاشة التلفاز
كما شاهدنا أنفسنا على شاشة تلفاز آخر في المركبة
وكان رجال المراقبة يشاهدوننا

على شاشات أجهزةهم الموجودة في المحطة
ويتحدثون إلينا وكأننا أمامهم ،
وتسألون بواسطة ماذا ننقل
لأشياء أنكم تعرفون



أَرَدْتُ الْإِسْتِحْسَامَ
فَضَحِكْتَ رِفَاقِي عِنْدَمَا فَتَشْتُ عَنْ صَنْبُورِ مَاءٍ،
مَاءُ الصَّنْبُورِ يَتَحَوَّلُ إِلَى قَطْرَاتٍ تَسْبُحُ فِي جَوِّ الْمَرْكَبَةِ،
لِذَلِكَ لَا يَوْجَدُ هُنَا صَنْبُورٌ وَاحِدٌ،
أَعْطَانِي الرَّوَادُ صُنْدُوقًا فِيهِ مَنَادِيلُ مُبَلَّلَةٌ بِالْمَاءِ
الْمَعْطَرِ، وَنَصَحُونِي أَنْ أَسْحَبَ مِنْهَا لِأَثَرِ مَنَادِيلِ
وَأَمْسَحَ جَنْبِي حَتَّى أَشْعُرَ بِالنِّظَافَةِ
وَتَسَاءَلُونَنِي كَيْفَ نَقَسُ أَيْدِينَا وَوُجُوهَنَا فِي الْمَرْكَبَةِ؟
فَتَشَاوَمَعِي عَنِ الْجَوَابِ.





وَمَا أَكْبَرُ مَا أَنْجَسَ الْأَرْضَ
وَمَا أَكْبَرُ الْجُودَ وَالْجَبَرَاتِ
لَقَدْ مَوَّرْنَا الْأَجْزَامَ السَّمَاوِيَّةَ
وَبَعَرْنَا الْجَارِبَ الْعِلْمِيَّةَ عَلَى الْإِنْسَانِ وَالْجَوَارِ وَالنَّبَاتِ

وَعَرَفْنَا أَنَّ النَّبَاتَ يَحْوِي كَثْرًا فِي الْفَضَاءِ وَأَنَّ بَعْضَ الْمَوَادِّ الْكِيمِيَاءِيَّةِ
تُصْنَعُ أَفْضَلَ، وَأَنَّ بَعْضَ الْأَمْرَاضِ تَشْفَى بِسُرْعَةٍ
أَنَّ الْمَدَافِئَ أَنَّ الرُّقُودَ الَّتِي يَقْوَامُهَا طَوِيلَةً فِي الْفَضَاءِ زِلَازَاتٍ
طَوِيلَةٍ بِمِقْدَارِ ١٢ سَاعَةً، وَالْمَدَافِئَ كَثْرَتُهُمْ
عَادُوا كَمَا كَانُوا بَعْدَ رَجُوعِهِمْ
إِلَى الْأَرْضِ.



أصدقائي ..
من الفضاء الرحب ،
سأنتقل بكم إلى
موضوع علمي جديد ومفيد
مع الكتاب المقبل «السُّدم والمجرات»

صديقكم رائد



جميع الحقوق محفوظة لدار ربيع ولا يجوز اخراج هذا الكتاب أو
أي جزء منه بأي شكل من أشكال الطباعة أو النسخ أو التصوير أو
التسجيل أو الاختزان بالحاسبات الالكترونية إلا بإذن مكتوب من
الناشر - ترسل جميع الاستفسارات إلى دار ربيع .

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or utilized in
any form or by any means, electronic or mechanical including photo-
copying, recording, or by any information storage and retrieval system,
without permission in writing from the Publisher. Enquiries should be
addressed to Rabia publishing House.

